

111 學年度公開觀課教學省思與改進

(一) 教學問題發現：

- 1、由於學生首次使用 phet 模擬教室設計電路圖，指導操作的時間比較長，以致小組討論的時間不足。
- 2、當學生操作 phet 模擬教室設計電路圖發生錯誤時，重新解說耗費比較多時間。

(二) 教學省思與改進：

- 1、應讓學生有充裕的時間做小組討論，彼此共學，增進學習成效。
- 2、可事先製作 ppt，當學生發生錯誤時，利用 ppt 圖解的方式解說，使學生更易理解。